

互联网环境下高校评价变革及实现路径研究

肖诗依, 文庭孝

(中南大学 生命科学院生物医学信息学系, 长沙 410013)

摘要: [目的 / 意义] 随着中国互联网的深入发展, 高校评价面临着从传统环境转变为互联网环境。以环境变化为高校评价变革的检视起点, 深入探索互联网环境下高校评价变革及实现路径。[方法 / 过程] 通过文献调查法和网络调研等方法, 分析互联网环境下高校人才培养、科学研究和社会服务的变革, 进而探究互联网环境下高校评价数据、评价指标和评价结果的变革, 研究探讨互联网高校评价变革及实现路径。[结果 / 结论] 阐明高校评价如何变革, 确定各级要素的实现路径, 并构建互联网环境下高校评价模式、建设互联网环境下高校评价平台和加强培养互联网环境下高校评价人才, 为推进互联网环境下高校评价的研究与实践, 构建新的高校评价生态提供参考。

关键词: 互联网; 高校; 变革; 高校评价; 人才评价

中图分类号: G353.1

文献标识码: A

文章编号: 1002-1248 (2022) 07-0098-09

引用本文: 肖诗依, 文庭孝. 互联网环境下高校评价变革及实现路径研究[J]. 农业图书情报学报, 2021, 34(7): 98-106.

1 引言

互联网的普及改变了我们的生活、学习和工作方式, 同时也改革了我们的思维方式。以互联网技术为核心的现代信息技术在各行各业和不同领域的广泛应用, 形成了互联网模式。互联网在高校和高校评价中的应用, 对高校评价带来了根本性的变化, 形成了互联网环境下高校评价模型。

在互联网环境下, 不仅高校的科学研究、人才培养和社会服务方式发生了巨大变革, 高校评价系统、评价流程和评价要素等也发生巨大变革。2020年10月13日颁布《深化新时代教育评价改革总体方案》也强调, 要利用大数据等现代信息技术, 创新评价工具等

举措^[1]。因此, 利用互联网技术构建科学高效的高校评价模式成为高校评价发展的必然趋势。

2 互联网环境下高校

2.1 互联网环境

互联网环境是以互联网为主的一整套信息技术(包括移动互联网、云计算、人工智能、大数据技术等)在经济、社会生活各部门的跨界融合并不断创造新产品、新业务的过程, 其中演进方向是形成更广泛的以互联网为基础设施和实现工具的经济、社会发展新形态^[2]。互联网环境具有实时性、共享性、开放性、多样性和自由性等特点, 对高校和高校评价都具有深

收稿日期: 2021-07-14

基金项目: 国家社科基金重大项目“基于大数据的科教评价信息云平台构建和智能服务研究”(19ZDA348)

作者简介: 肖诗依, 女, 中南大学硕士研究生, 研究方向为信息分析。文庭孝, 博士, 教授, 博士生导师, 研究方向为信息计量与科学评价

刻的影响。

2.2 高校及其职能

高等学校是大学、专门学院和高等专科学校的统称, 简称高校, 高等学校主要分为普通高等学校、职业高等学校和成人高等学校^[9]。

现代高校具有人才培养、科学研究和社会服务三大基本职能, 其使命是通过三大职能的履行来实现^[4]。现代高校的“文化传承与创新”“终身教育”和“科技转换”等职能是三大职能的延伸和拓展。中世纪时才有真正意义的大学, 当时大学的主要职能就是教学, 也就是现在的人才培养。科学研究职能则是伴随着 19 世纪洪堡对柏林大学的改革而逐步确立的, 这也正是德国成为近代大学最发达的国家的原因。而社会服务职能则是伴随着美国高等教育的发展而发展的, 19 世纪末和 20 世纪初, 美国出现实用主义价值观, 更加关注知识对社会的价值, 高校不再是“象牙塔”和理想的“知识乐园”, 而应融入社会, 服务于社会^[5]。

3 互联网环境下高校发展变革

在互联网环境下, 高校的人才培养、科学研究和社会服务模式发生了一系列变化, 这些变化必然会传导至高校评价, 对高校评价产生影响。

3.1 人才培养变革

互联网环境改变了高校人才培养模式, 不仅可以开展网络教育和远程教育, 还可以通过互联网共享优秀教育资源。此外, 互联网环境还为“个性化教学”和“个性化培养”提供了便利条件。

(1) 优质教育资源共享。尽管目前国家高度重视高等教育的发展且不断加大对高校的投入, 但是教育资源依旧具有稀缺性。中国教育资源分配不均, 不同高校所垄断的教育资源迥异, 城乡之间的差异、政府执行不力和制度设计偏颇等问题造成地全国各地区教育资源分布不均衡, 因此优质教育资源分配不均成为难以解决的问题。

互联网环境下, 打破了学校封闭的办学体系, 为各高校优质教学资源扩展提供了技术环境和条件。在线教育机构的出现和高校优质教学资源的共享, 使所有机构和所有人通过互联网可以分享全球优质的教育资源。同时, 各高校也可以打造优质教育教学资源共享平台, 扩大高校的影响力。优质教学资源在线开放和共享, 改变了高等教育资源被部分机构垄断的局面, 使得优质资源能在全球范围内平等分享。

(2) 网络教育和远程教育。传统的高校教学大都是通过本校教师对学生进行面对面授课, 因此高校的教学质量受限于高校自身的教育资源。高校构建完善的学科专业分化需要建立庞大的课程体系, 对于一些专业院校, 无法为学生提供足够的师资来进行其他科目的教学, 而这些课程的缺乏将不利于学生综合素质的培养和提升。部分高校则是因其所处地区和经济条件等因素对优质师资没有吸引力, 因此无法为学生提供优质教育。

互联网环境为高校带来了网络教育和远程教育, 其中慕课被誉为“印刷术发明以来教育最大的革新”, 打破了教育本身具有的时空界限, 导致传统高校教育发生了根本改变。网络教学和远程教学成为高校教育的常态^[6]。互联网环境下高校与高校之间的教育时空界限开始被打破, 各高校之间的优势学科互助互补、优质教学资源共建共享成为现实。

(3) 个性化人才培养。传统高校对人才培养是以传统流水线模式为重要特征, 虽然目前教育的规模化非常成功, 但其“标准化”和“同质化”特征明显^[7]。在互联网环境下高校对人才培养的标准有了新的需求, 需要互联网的人才帮助互联网的联合与发展。

互联网型人才绝对不是流水线模式下进行知识的复制, 互联网型人才需要高校在个性化培养的基础上进行因材施教。高校需结合互联网环境对学生的个性进行分析, 评估学生的学习能力、认知能力、个人特征、感情状况等问题, 实施“个性化教学”和“个性化培养”。

3.2 科学研究变革

互联网环境改变了高校科学研究模式和知识生产

方式,在线科研资源共享、在线科研交流、在线科研互助等已成为主流模式。

(1) 科学研究资源共享。随着世界各国对科学技术的高度重视,“创新是第一动力,人才是第一资源”理念成为共识,中国也逐步加大了科研投入,高校及各研究机构的科研设施配置和资源购置日益完善,如大型科研设备、国际先进科研设备及数据资源等不断增加,随之而来产生了各高校科研设备与资源大量闲置、设备重复购置和使用效率低下等现象。

互联网环境可以帮助国家构建高校科研资源共享平台,能够有效解决高校和研究机构科研设备分散、封闭和重复建设等问题。互联网环境下,各高校和研究机构所购买的科研设施可以在互联网上共享,从而加强各高校之间的合作力度,提高大型仪器的管理和使用效率,健全和完善高校科研共享机制,提高科学研究的效率和水平。2020年初新冠疫情期间,因大量学术资源库一般以校园网IP地址为身份认证基础,但又因疫情大量师生无法返校,无法顺利访问学术资源库,为了满足疫情期间的科研需求,中国教育和科研计算机网发布全球科研资源共享平台——CARS,高校师生可以通过CARS在家中访问国内外超过14万种期刊、超过万种实验和教学视频^[8]。

(2) 在线科研互助。传统科研环境,科研人员遇到问题只能通过传统媒介同行或者专家求助。在互联网环境下科研人员可以通过在论坛上发帖求助,其他相关科研人员可以通过线上在论坛进行回帖。在线论坛是面向公众,任何人在任何时间都可以进行发帖和跟帖,发帖人和众多跟帖人可以做到及时互动,最终通过共同讨论的方式完成自身的需求。还可以通过邮件等方式与高校购买的专家库进行沟通,由专家给出具有专业性的解答。互联网环境下高校在线科研互助的发展,可以帮助高校科研人员集思广益,解决科研人员的困惑,提供多种新的科研思路,最终促进高校科学研究的发展。

(3) 在线科研互动。传统科研环境下,学术界的科研互动、知识共享与学术交流的方式受时间空间限制,以面对面交流、会议和期刊交流等为主。随着互

联网的发展及Web2.0的应用,科研互动、知识共享和学术交流方式发生了根本性变化。

信息化和网络化影响并改变了人类的生活方式,互联网环境改变了科研人员知识交流和成果共享方式。从发现研究机会到传播研究成果,科研人员在研究周期的每一个阶段都会使用互联网环境下的工具^[9]。科学研究活动越发强调并重视知识交流与共享,博客、社区、微博、微信公众号、短视频app等成为科学研究交流与成果传播与共享的重要途径。国内外诸多科研人员运用科研社区、学术社区加强知识交流和科研成果共享,如推特、科学网。在线科研社区、学术社区为科研人员打破了地域和时空的限制,为科研人员提供知识交流与科研成果共享提供一种新途径。在线科研互动中,蕴藏了大量有价值的科研信息,可以帮助科研人员预测科研热点、寻找志同道合的科研伙伴等。

3.3 社会服务变革

互联网环境同时也为高校开展社会服务提供了便利条件,不仅国家可以通过互联网建立高校专家资源库,高校之间可以通过网络共享优质专家资源,高校也通过互联网提供远程专家服务,提供智库服务。

(1) 专家资源共享。高校作为国家教学科研的主要阵地,对国家科技建设有巨大作用。由于高校本身专家资源有限,很多偏远地区高校甚至连教学相关问题都无法解决。高校对科学研究重视的增长与高校本身优质专家库不足的矛盾越来越明显,一旦高校扩大专家资源库的方式单一,高校又会面临专家资源浪费等问题。

互联网环境促进高校间建立专家资源共享库。在组织专家资源共享库时,设立统一专家专业划分标准和统一专家管理制度,专家资源共享库中的专家可以根据当下国家的主要需求和时代的变革进行增减。专家资源共享库一旦建立,打破了优质专家资源的地域限制,即使是偏远地区也可以获得最优质专家资源。专家资源共享库的建设不但可以为社会提供数量足够的专家,甚至可以提供到世界的每一个角落;优势资源互补,社会科学方面的专家帮助缺乏社科资源的高

校; 解决专家资源浪费, 共建专家资源共享库高校无需重复购买相同的专家资源。

(2) 网络远程服务。高校社会服务职能是高等教育发展必然产物, 高校社会服务是引领地方社会经济发展和教育发展的重要力量之一。经济越发达的地方高校优质资源越丰富, 能够给予地区社会服务质量就越高, 进而引领地区经济和教育进一步发展; 反之经济越落后的地区高校优质资源越匮乏, 能够给予地区的社会服务质量就难以与发达地区相比, 因此高校无法帮助地区经济和教育进一步发展。

互联网环境下, 有专家智力需求的地区只需在线求助就可以向优质资源高校提出请求, 高校专家就可以向其提供远程服务, 实现高校资源跨区域互助。加强高校社会服务建设的同时, 加快采用互联网技术, 充分利用互联网环境优势, 提高高校社会服务远程服务的能力, 建设覆盖广泛、专家资源丰富、使用快捷的高校社会服务。

(3) 网络智库服务。智库, 也称脑库、思想库、智囊团, 是从事政策研究的非营利性组织, 其目标客户是政策制定者和社会大众, 力图通过各种传播渠道影响公共政策的制定和社会舆论^[10]。高校具有丰富的智库资源, 也是中国特色新型智库的重要组成部分。2015年1月20日, 中华人民共和国中央人民政府网公布中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于加强中国特色新型智库建设的意见》, 高校智库建设也进入了快车道。

互联网环境不仅为高校智库利用互联网了解国内外重大事件、科技进展、获取决策信息开展研究提供了便利条件; 另一方面, 高校智库也以通过互联网开展智库服务, 分享智库资源, 扩大社会影响。

4 互联网环境下高校评价变革

互联网环境在影响高校发展的同时, 也影响了高校评价的发展, 便利高校评价在评价数据、评价指标和评价结果发生了巨大变革。

4.1 评价数据变革

高校评价数据包括评价主体、客体和中介数据3个部分。互联网环境使高校评价数据源、数据获取途径和数据处理发生了巨大变化。

(1) 评价数据源变革。评价数据源是指获得高校评价数据的实体或载体。高校评价数据源类型很多, 一般根据存在的形式将其分为两类, 即文献源(包括各类公开和不公开出版的文献, 是评价数据的主要来源)和非文献源(主要指各类实物、会议、人员等实体或载体中负荷的信息, 是高校评价数据的重要来源)^[11]。

互联网环境下高校评价数据源具有开放性和共享性, 任何人、任何机构、任何组织都可以在互联网上获取、发表、分享高校及评价信息。开放性和共享性使高校评价数据源日益丰富, 高校评价可以更全面、更及时地搜集评价数据, 提高评价的准确性、客观性。

(2) 评价数据获取途径变革。高校评价数据的内容和类型非常丰富, 数据获取途径也广泛多样。互联网环境下高校的人才培养、科学研究和社会服务等数据都可以通过互联网获取, 与此同时还可以通过互联网获取高校在线评价数据。

(3) 评价数据处理变革。高校评价数据处理包括数据鉴别、筛选或选择, 数据整理、序化, 数据加工3个层次, 由低级向高级对数据依次分层进行处理。互联网环境下高校评价的数据源海量增长、数据获取渠道广泛多源, 传统的数据处理方式已不再适合互联网环境下的高校评价, 必须利用新技术构建新型数据获取和处理平台。

4.2 评价指标变革

在互联网环境下, 高校评价指标出现了一些新特征, 同时也发生了一系列新变化。

(1) 评价指标的新特征。互联网的开放、透明、共享等特征对高校评价指标具有显著影响, 使得高校评价指标表现出开放性、透明性和全面性等新特征。一方面, 反映高校互联网环境下新变化的评价指标需要不断补充进高校评价指标体系, 丰富和完善指标体

系；另一方面，评价指标对评价主体和客体来说，都更加透明。不仅评价者和被评价者通过网络紧密联系在一起，公众也通过互联网广泛参与进来，使高校评价指标逐步完善^[12]。

(2) 评价指标的新变化。互联网环境对高校的科学研究、人才培养和社会服务等职能带来了巨大挑战，科学研究、人才培养和社会服务都具有网络化、数字化等新特征。因此，在高校评价指标体系设计时应充分考虑其网络影响和变化及线上表现，如科研成果的网络影响力、网络人才培养、在线课程资源提供、高校的网络影响力等。

4.3 评价结果变革

由于高校评价数据源、评价指标和评价方式的变化，评价结果也发生了相应的变化。

(1) 评价结果的个性化。在互联网环境下，随着高校数据的开放与共享，基于大数据的高校评价使评价结果更精准，全样本数据使高校评价结果更全面。因为全样本数据可以有效掌握高校的总体趋势、规律及模式，可以更为准确地对高校进行认识，发现不同高校的特色与优势，反映其个性化特征。与此同时，高校评价也可以根据管理部门、高校和公众需求定制个性化高校评价评价结果，为评价主体和公众提供精准化的高校评价产品和服务。

(2) 评价结果的实时性。互联网环境下的高校评价数据具有实时性，高校的人才培养、科学研究和社会服务等可以及时在网上获取，高校评价可以在第一时间对各高校的评价数据进行收集和处理，并得出实时评价结果。此外，评价机构利用互联网也可以实时通过各个渠道进行公布评价结果，实时反映各高校的最新发展状态。

(3) 评价结果的多样化。过去来说，高校评价结果的发布主要是高校主管部门和评价组织通过传统媒介，如文件、报纸、期刊、电视等方式向外公布，但是这种传统的大众传媒在信息传播上受时间和空间制约，不利于公众迅速及时地获得对评价结果的认知^[13]。评价结果公开的渠道无疑是影响评价结果质量和影响

力的重要因素。而在互联网环境下，不仅评价结果多样化，可以是单指标评价结果、多指标评价结果、综合评价结果，也可以是分类评价和比较评价，还可以是诊断评价和指导性评价等。评价结果的公开方式也变得多样化，如高校评价官方网站、微博官方账号、微信公众号、抖音等短视频应用程序等多种公开渠道对高校评价评估结果进行公开。

(4) 评价结果的网络化。互联网环境下高校评价结果可以通过互联网发布，同时也可以利用互联与高校、公众进行互动。一方面评价主体可以基于互联网形成以高校评价为中心的用户粘性圈，加深政府、高校、公众对评价的认识；另一方面，通过互联网交互性和互动性，评价主体可以了解用户对高校评价的需求，进一步促进和完善高校评价。特别是移动互联网的普及，评价结果通过网络和手机终端可以到达“指尖”。

5 互联网环境下高校评价实现路径

互联网环境对高校发展和高校评价产生了巨大影响，带来了一系列新问题和新的挑战，如海量数据、制度缺失、人才匮乏等。如何有效应对成为互联网环境下高校评价发展的面临的困境。

5.1 构建互联网环境下高校评价模式

互联网时代已经到来，新环境会给高校发展和高校评价带来根本性变革，高校评价如何在互联网环境下健康发展，构建基于互联网环境高校评价模式，成为新时期高校评价发展的新挑战。

在互联网环境下，高校评价在评价主体、客体、要素及其关系等方面发生了一系列变革，需要构建互联网环境下的高校评价模式。如图1所示。首先，在互联网环境下，高校本身发生了深刻变革，高校的人才培养、科学研究、社会服务等方面趋向网络化，因此，考察高校的投入、产出、效率和效益评价指标也体现网络化特征；其次，在互联网环境下，高校评价的要素也产生根本性变化，如评价数据、指标和结果

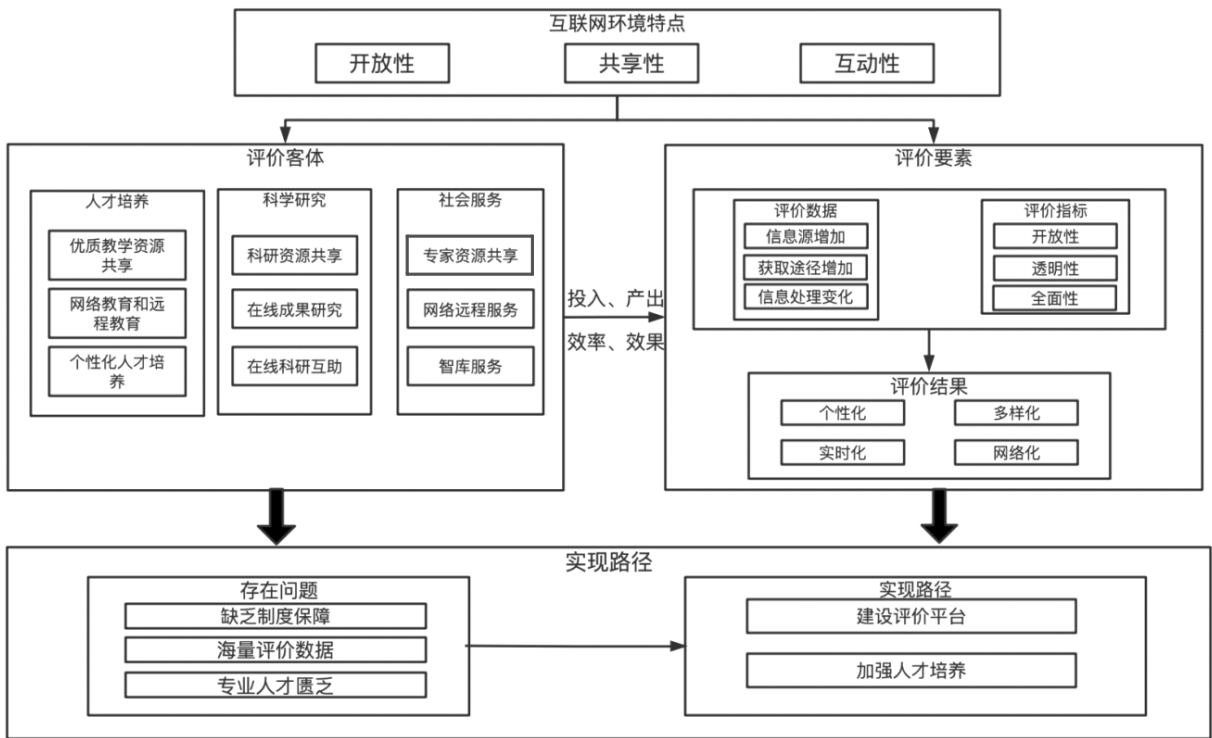


图1 互联网环境下高校评价模式

Fig.1 Evaluation mode of colleges and universities in the Internet environment

等。因此，建设互联网高校评价平台、培养互联网高校评价专业人才是解决高校评价困境的根本出路。

5.2 建设互联网环境下高校评价平台

互联网环境下的高校评价是由物理空间、信息空间和人类社会相互融合而形成的新型三元空间，即平台、数据和用户是高校评价平台的基本要素，如图2所示。

基于互联网的高校评价平台可以分为3个层次，从上到下分别是感知层、资源层和共享层。

(1) 评价数据感知层。感知层是评价数据采集层，依靠先进的互联网技术，通过各种类型的评价数据收集装置，完成初步评价数据采集，并对评价数据进行动态跟踪，及时更新，为构建高校评价数据资源库积累原始评价数据。

(2) 评价数据资源层。高校评价平台建设是一项复杂的综合性社会工程，需要大量的、复杂的、多样的数据资源进行支撑，其数据资源构成类型较广，结构多样，且数据需求量大，需要收集各类高校的相关

数据，并在此基础上进行整理、加工、分析，形成高校评价数据集，建设包括基础数据资源、模型数据资源和专家数据资源等在内的各类数据资源。

(3) 评价数据共享层。评价数据共享是评价数据应用层、服务层。既包括离线基础评价数据的处理与分享，也包括在线实时评价数据的访问，如评价数据集成管理和无缝数据链接服务，其中评价数据集成管理是基于评价数据资源的应用与服务，包括评价结果浏览、统计、分析和查询等。无缝数据链接是指对外提供一致的数据访问接口。

5.3 加强互联网环境下高校评价人才培养

高校评价是一项专业性较强的研究工作和应用领域，需要专业人员对高校有精深的了解，并掌握所需的高校评价理论和方法知识，能熟练运用互联网等现代信息技术，对高校评价数据进行筛选、整理、组织、处理和分析，形成评价结果。因此，高校评价需要专业化人员才能胜任。特别是随着互联网、大数据、云计算、5G、物联网、人工智能等新兴技术的应用，以

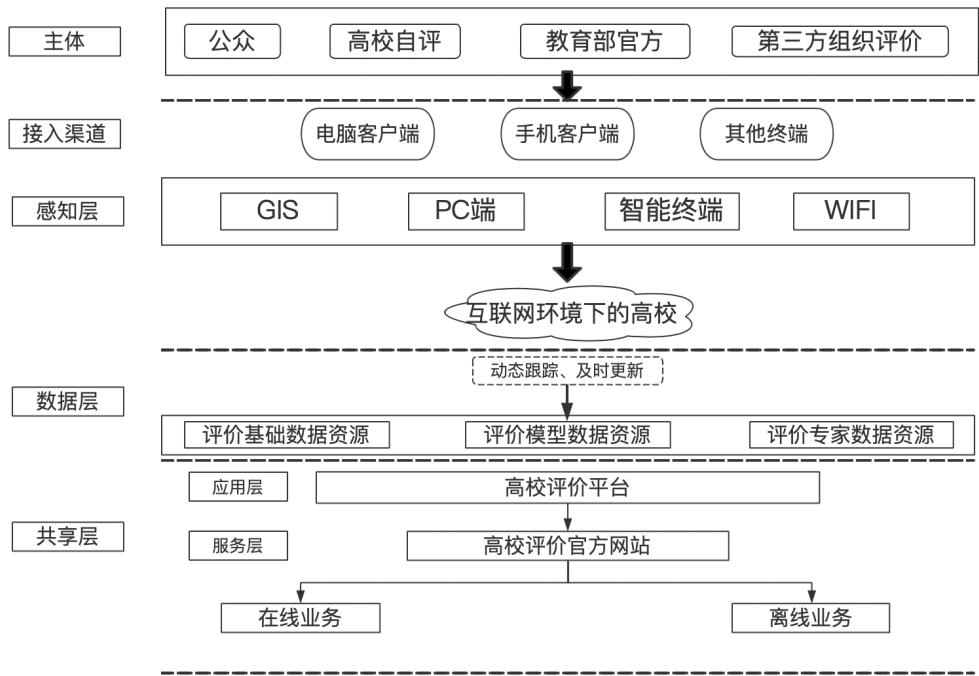


图 2 互联网环境下高校评价平台

Fig.2 University evaluation platform in the Internet environment

及“破五唯”、深化高校教育评价体制改革、第三方评价等评价政策的变化，适应新环境和新政策的高校评价人才更是奇缺。培养互联网高校评价和政策环境高校评价的科教评价人才刻不容缓。

目前中国的高校评价人才培养主要是在计量学和教育学下设高校评价培养方向，尚未建立独立的学科专业和完善的培养体系。一方面，现有的高校评价人才培养方式需要与时俱进，反映新技术和新政策的需求；另一方面应根据高校评价人才社会需求构建完整的评价学科专业和完善的培养人才体系。

参考文献:

[1] 宋乃庆, 郑智勇, 周圆林翰. 新时代基础教育评价改革的大数据赋能与路向[J]. 中国电化教育, 2021(2): 1-7.

SONG N Q, ZHENG Z Y, ZHOU Y L H. Big data empowerment and direction of basic education evaluation reform in the new era [J]. China audio-visual education, 2021(2): 1-7.

[2] 余胜泉, 王阿习. “互联网+教育”的变革路径[J]. 中国电化教育, 2016(10):1-9.

YU S Q, WANG A X. The reform path of "internet + education"[J].

China audio-visual education, 2016(10): 1-9.

[3] 中国社会科学院语言研究所词典编辑室. 现代汉语词典 (第 7 版)[M]. 北京: 商务印书馆, 2016: 431.

Dictionary editing room of the institute of languages, Chinese Academy of Social Sciences. Modern Chinese dictionary 7th edition [M]. Beijing: The commercial press, 2016: 431.

[4] 陈武元. 高校三大职能与其经费筹措能力的关系研究——基于美日比较的视角[J]. 高等教育研究, 2019, 40(5): 100-109.

CHEN W Y. Research on the relationship between the three functions of universities and their fund raising ability - Based on the perspective of comparison between the United States and Japan[J]. Higher education research, 2019, 40(5): 100-109.

[5] 李尧森. 大学职能嬗变与发展的思考[J]. 科教文汇(下旬刊), 2017 (12): 106-107.

LI R S. Reflections on the evolution and development of university functions[J]. The science education article collects(late term), 2017 (12): 106-107.

[6] 高凡. 双师教学项目创新远程教育模式[N]. 北京: 光明日报, 2014-09-02(14).

GAO F. Innovative distance education model of dual-teacher teach-

- ing project[N]. Beijing: Guangming daily, 2014-09-02(14).
- [7] 张琪, 王丹. 智能时代教育评价的意蕴、作用点与实现路径[J]. 中国远程教育, 2021(2): 9-16, 76.
- ZHANG Q, WANG D. The implications, the point of action and the path of realization of education evaluation in the intelligent age[J]. Distance education in China, 2021(2): 9-16, 76.
- [8] 支持疫情防控. 研攻关 CERNET 发布全球学术资源共享平台 CARSII[J]. 中国教育网络, 2020(Z1): 16.
- Support for outbreak prevention and control. Research CERNET launches global academic resource sharing platform CARSII[J]. China education network, 2020(z1): 16.
- [9] CIBER. Social media and research workflow[EB/OL]. [2011-09-19]. <http://ciber-research.eu/download/20101111-social-media-report.pdf>.
- [10] 王莉丽. 美国思想库发展历程及面临挑战[J]. 红旗文稿, 2009(14): 33-36.
- WANG L L. The development and challenges of the American think tank[J]. Red flag manuscript, 2009(14): 33-36.
- [11] 邱均平. 大数据、云计算与人工智能视角下的科教评价新发展[J]. 农业图书情报学报, 2021, 33(6): 4-5.
- QIU J P. New development of science and education evaluation from the perspective of big data, cloud computing and artificial intelligence[J]. Introduction of journal of library and information science in agriculture, 2021, 33(6): 4-5.
- [12] 唐晓波, 石文萱, 李诗轩, 等. 基于大数据的高校评价信息云平台构建和智能服务研究框架[J]. 图书与情报, 2020(5): 74-85.
- TANG X B, SHI W X, LI S X, et al. University evaluation information cloud platform construction and intelligent services research framework based on big data[J]. Books and intelligence, 2020(5): 74-85.
- [13] 臧雷振, 张一凡. 信息传播渠道差异与重大公共政策知晓——以单独二胎政策知晓情况为例[J]. 学习与探索, 2019(7): 54-63.
- ZANG L Z, ZHANG Y F. Differences in information communication channels and major public policy awareness—take the two-child policy awareness as an example[J]. Learning and exploration, 2019(7): 54-63.

Reform and Implementation Path of University Evaluation under the Internet Environment

XIAO Shiyi, WEN Tingxiao

(Central South University, Changsha 410013)

Abstract: [Purpose/Significance] At present, with the rapid development of China's Internet, modern information technology with the Internet technology as the core has been widely used in all walks of life and different fields. An Internet model has come into being. It has changed the way people live, study and work, and university evaluation is faced with changes under the Internet environment. Taking environmental changes as the starting point for the examination of efficient ways of evaluation and reform, we aim to deeply explore the evaluation reform of universities in the Internet environment and the realization path. [Method/Process] Through literature review, case study and investigation, an in-depth analysis of three major functions of colleges and universities in the Internet

environment are performed, the reform of talent training, scientific research and social services, and talent cultivation mainly explored from educational resources, distance education and personalized talent training. Scientific research is mainly conducted from three aspects: scientific research resources, online scientific research mutual assistance and online scientific research interaction. Social services are mainly analyzed from the sharing of expert resources, network remote services and network think tank services, and then the changes in university evaluation data, evaluation indicators and evaluation results in the Internet environment are explored, including data source changes, data acquisition methods and data processing changes. Changes in evaluation indicators include new characteristics of evaluation indicators. The reform of evaluation results includes the personalization of evaluation results, the real-time nature of evaluation results, the diversification of evaluation results and the networking of evaluation results, and the research and discussion of evaluation reform and realization path of universities in the Internet environment. [Results/Conclusions]The research results indicate to carry out changes in university evaluation, determine the realization path of elements at all levels, and construct a university evaluation model, build a university evaluation platform, and strengthen the cultivation of university evaluation specialists in the Internet environment, of which the university evaluation model explores the aspects of evaluation subject, subject elements and their relationships, and the university evaluation platform includes the evaluation data perception layer, the evaluation data resource layer and the evaluation data sharing layer. The study provides a reference for promoting the research and practice of university evaluation in the Internet environment and building a new university evaluation ecology.

Keywords: Internet; university; reform; university evaluation; talent evaluation